D5
D5S
VOCAL



BEDIENUNGSANLEITUNG ....S. 2
Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

USER INSTRUCTIONS ....p. 12
Please read the manual before using the equipment!

MODE D'EMPLOI ....p. 22
Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

ISTRUZIONI PER L'USO ....p. 32
Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

MODO DE EMPLEO ....p. 42
¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

INSTRUÇÕES DE USO ....p. 52
Favor leia este manual antes de usar o equipamento!

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Sicherheitshinweis/Beschreibung 3
1.1 Sicherheitshinweis 3
1.2 Lieferumfang 3
1.3 Optionales Zubehör 3
1.4 Besondere Merkmale 3
1.5 Kurzbeschreibung 4

2 Anschluss 5

3 Anwendung 6
3.1 Einleitung 6
3.2 Besprechungsabstand und Naheffekt 6
3.3 Schalleinfallswinkel 6
3.4 Rückkopplung 7
3.5 Begleitchor 8

4 Reinigung 9
4.1 Gehäuseoberfläche 9
4.2 Innenwindschutz 9

5 Fehlerbehebung 10

6 Technische Daten 11

1 Sicherheitshinweis/Beschreibung

1.1 Sicherheitshinweis

- Überprüfen Sie bitte, ob das Gerät, an das Sie das Mikrofon anschließen möchten, den gültigen Sicherheitsbestimmungen entspricht und mit einer Sicherheitserdung versehen ist.

1.2 Lieferumfang

		
1 D 5/D 5 S	**1 SA 45**	**1 Etui**

- Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle oben angeführten Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.

1.3 Optionales Zubehör

- Optionales Zubehör finden Sie im aktuellen AKG-Katalog/Folder oder auf www.akg.com. Ihr Händler berät Sie gerne.

1.4 Besondere Merkmale

- Frequenzgang speziell für Gesangsübertragung ausgelegt.
- Integriertes Wind- und Popfilter unterdrückt wirkungsvoll Pop- und Atemgeräusche.
- Gute Rückkopplungsunterdrückung durch frequenzunabhängige supernierenförmige Richtwirkung.
- Brillante Übertragungsqualität durch neue Varimotion-Membrantechnologie.
- Elastische Lagerung des Wandlersystems reduziert Griff- und Kabelgeräusche.
- Sicherer Schutz des Mikrofonwandlers durch nahezu undeformierbare Gitterkappe aus Federstahl

1 Beschreibung

1.5 Kurzbeschreibung

D 5:

Das **D 5** von AKG ist ein dynamisches Richtmikrofon (Druckgradientenempfänger). Es wurde speziell als Gesangsmikrofon für den harten Bühneneinsatz entwickelt. Der weite Frequenzgang des D 5 betont leicht die mittleren und hohen Frequenzen und gewährleistet dadurch auch eine gute Sprachverständlichkeit. Durch seine supernierenförmige Richtcharakteristik ist das D 5 für Schall, der von vorne einfällt, am empfindlichsten, während es auf von der Seite und hinten einfallenden Schall kaum anspricht. Diese Richtcharakteristik ist bei allen Frequenzen, also von den tiefsten bis zu den höchsten Tönen, annähernd gleich ("frequenzunabhängig").

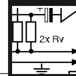
Hand- und Kabelgeräusche werden durch die elastische Lagerung des Wandlers weitgehend unterdrückt. Der Innenwindschutz reduziert Pop-, Wind- und Atemgeräusche auf ein Minimum.

Eine robuste, nahezu unverformbare Gitterkappe aus Federstahl und das stabile Zink-Alu-Druckgussgehäuse schützen das Mikrofon und die Kapsel wirksam vor Beschädigungen im harten Alltag "on the road".

D 5 S:

Das **D 5 S** ist elektrisch, mechanisch und akustisch identisch mit dem D 5, besitzt jedoch einen knackfreien Ein/Ausschalter.

2 Anschluss



Das Mikrofon besitzt einen symmetrischen Ausgang mit 3-poligem XLR-Stecker:

Stift 1 = Masse
Stift 2 = Tonader (inphase)
Stift 3 = Tonader

Sie können das Mikrofon sowohl an symmetrische als auch asymmetrische Mikrofoneingänge anschließen.

- Wenn Sie das Mikrofon an einen symmetrischen Mikrofoneingang (XLR-Buchse) anschließen wollen, verwenden Sie ein handelsübliches XLR-Kabel.

- Wenn Sie das Mikrofon an einen asymmetrischen Mikrofoneingang (6,3 mm-Klinkenbuchse) anschließen wollen, verwenden Sie ein Kabel mit XLR-Kupplung und 6,3 mm-Mono-Klinkenstecker.
  Beachten Sie, dass asymmetrische Kabel Einstreuungen aus Magnetfeldern (von Netz- und Lichtkabeln, Elektromotoren usw.) wie eine Antenne aufnehmen können. Bei Kabeln, die länger als 5 m sind, kann dies zu Brumm- und ähnlichen Störgeräuschen führen.

3 Anwendung

3.1 Einleitung

Ein Gesangsmikrofon bietet Ihnen viele Möglichkeiten, den Klang Ihrer Stimme, wie er durch die Beschallungsanlage wiedergegeben wird, zu gestalten.
Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise, um Ihr Mikrofon optimal einsetzen zu können.

3.2 Besprechungsabstand und Naheffekt

Grundsätzlich wird Ihre Stimme umso voller und weicher wiedergegeben, je kürzer der Abstand zwischen den Lippen und dem Mikrofon ist, während größere Mikrofondistanzen ein halligeres, entfernteres Klangbild bewirken, da die Akustik des Raumes mehr zur Geltung kommt.
Sie können daher Ihre Stimme aggressiv, neutral oder einschmeichelnd klingen lassen, indem Sie den **Mikrofonabstand verändern**.
Der **Naheffekt** tritt im Abstand von weniger als 5 cm von der Schallquelle auf und bewirkt eine starke Betonung der Tiefen. Er verleiht Ihrer Stimme einen voluminöseren, intimen, bassbetonten Klang.

3.3 Schalleinfallswinkel
Siehe Abb. 1.



Abb. 1: Typische Mikrofonposition

Singen Sie seitlich auf das Mikrofon oder über den Mikrofonkopf hinweg. So erhalten Sie einen ausgewogenen, naturgetreuen Klang.
Wenn Sie direkt von vorne auf das Mikrofon singen, werden nicht nur Atemgeräusche mitübertragen, sondern auch Verschlusslaute (p, t) und Zischlaute (s, sch, tsch) unnatürlich hervorgehoben.

3.4 Rückkopplung

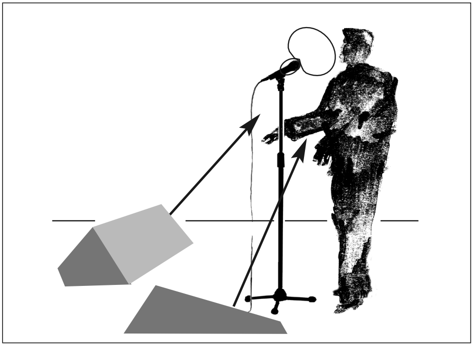


Abb. 2: Mikrofonaufstellung für minimale Rückkopplung

Rückkopplung bedeutet, dass ein Teil des von den Lautsprechern abgegebenen Schalls vom Mikrofon aufgenommen, verstärkt und wieder den Lautsprechern zugeleitet ("rückgekoppelt") wird. Ab einer bestimmten Lautstärke beginnt die Anlage zu pfeifen und kann nur durch Zurückfahren der Lautstärke wieder unter Kontrolle gebracht werden.

Um diese Gefahr zu minimieren, hat das Mikrofon eine supernierenförmige Richtcharakteristik: es ist für Schall, der von vorne einfällt (die Stimme) am empfindlichsten ist, während es auf seitlich oder von hinten einfallenden Schall (z.B. von Monitorlautsprechern), kaum anspricht.

Minimale Rückkopplungsneigung erreichen Sie, indem Sie die PA-Lautsprecher vor den Mikrofonen (am vorderen Bühnenrand) aufstellen.

Wenn Sie Monitorlautsprecher verwenden, lassen Sie Ihr Mikrofon nie direkt auf die Monitore oder die PA-Lautsprecher zeigen.

Siehe Abb. 2.

Rückkopplung kann auch durch Resonanzerscheinungen (als Folge der Raumakustik), besonders im unteren Frequenzbereich, ausgelöst wer-

den, also indirekt durch den Naheffekt. In diesem Fall brauchen Sie oft nur den Mikrofonabstand zu vergrößern, um die Rückkopplung zum Abreißen zu bringen.

3.5 Begleitchor



Abb. 3: Mikrofonaufstellung für Begleitduo

1. Lassen Sie nie mehr als zwei Personen in ein gemeinsames Mikrofon singen.
2. Das Mikrofon ist für seitlich einfallenden Schall sehr unempfindlich. Wenn die beiden VokalistInnen aus einem größeren Winkel als 35° auf das Mikrofon singen, müssten Sie den Pegelregler des Mikrofonkanals so weit aufziehen, dass die Rückkopplungsgefahr zu groß würde.

4 Reinigung

4.1 Gehäuseoberfläche

- Reinigen Sie die Gehäuseoberfläche des Mikrofons mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch.

4.2 Innenwindschutz

1. Schrauben Sie die Gitterkappe des Mikrofons gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Nehmen Sie den Windschutz aus der Gitterkappe heraus und reinigen Sie den Windschutz mit Seifenwasser.
3. Lassen Sie den Windschutz über Nacht trocknen.
4. Legen Sie den Windschutz in die Gitterkappe ein und schrauben Sie die Gitterkappe im Uhrzeigersinn auf das Mikrofon auf.

5 Fehlerbehebung

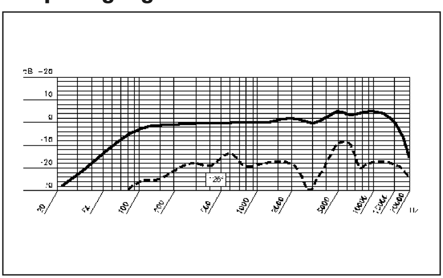
Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Ton.	1. Mischpult und/oder Verstärker ausgeschaltet. 2. Kanal- oder Summen-Fader am Mischpult oder Lautstärkeregler des Verstärkers steht auf Null. 3. Mikrofon nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen. 4. Kabelstecker nicht richtig angesteckt. 5. Kabel defekt.	1. Mischpult und/oder Verstärker einschalten. 2. Kanal-oder Summen-Fader am Mischpult oder Lautstärkeregler des Verstärkers auf gewünschten Pegel einstellen. 3. Mikrofon an Mischpult oder Verstärker anschließen. 4. Kabelstecker nochmals anstecken. 5. Kabel überprüfen und falls nötig ersetzen.
Verzerrungen.	1. Gain-Regler am Mischpult nicht richtig eingestellt. 2. Mischpulteingang zu empfindlich.	1. Gain-Regler so einstellen, dass Verzerrungen verschwinden. 2. 10-dB-Vorabschwächung zwischen Mikrofonkabel und Eingang stecken.
Mikrofon klingt mit der Zeit immer dumpfer.	• Verschmutzter Innenwindschutz oder Aussenwindschutz dämpft hohe Frequenzen.	• Innenwindschutz bzw. Aussenwindschutz reinigen.

6 Technische Daten

Richtcharakteristik	Superniere
Übertragungsbereich	70 – 20.000 Hz
Leerlauf-Übertragungsfaktor	2,6 mV/Pa (-52 dBV bez. auf 1 V/Pa)
Grenzschalldruckpegel	147 / 156 dB SPL (THD =1%/3%)
Äquivalentschalldruckpegel	18 dB(A) nach DIN 45412
Elektrische Impedanz	≤ 600 Ohm
Empfohlene Lastimpedanz	≥ 2000 Ohm
Anschlussstecker	XLR 3-polig
Oberfläche	matt graublau
Abmessungen	Länge: 185,2 mm; Ø: 51 mm
Nettogewicht	340 g
Bruttogewicht	655 g
Patent(e)	Varimotion – variable Membrandicke bei dynamischen Wandlern (Patentnr. AT 403.751, US 6.185.809, DE 814.637, DK 814.637, FI 814.637, FR 814.637, GB 814.637, IT 814.637, NL 814.637)

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung auf http://www.akg.com oder per E-Mail an sales@akg.com anfordern.

Frequenzgang



Polardiagramm

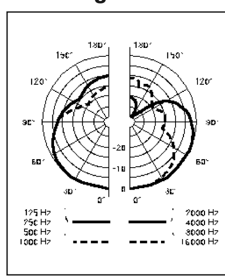


Table of Contents

Page

1 Precaution / Description....................13
1.1 Precaution....................13
1.2 Unpacking....................13
1.3 Optional Accesories....................13
1.4 Features....................13
1.5 Brief Description....................14

2 Interfacing....................15

3 Using Your Microphone....................16
3.1 Introduction....................16
3.2 Working Distance and Proximity Efffect....................16
3.3 Angle of Incidence....................16
3.4 Feedback....................17
3.5 Backing Vocals....................18

4 Cleaning....................19
4.1 Microphone Body....................19
4.2 Internal Windscreen....................19

5 Troubleshooting....................20

6 Specifications....................21

1 Precaution / Description

1.1 Precaution

- Please make sure that the piece of equipment your microphone will be connected to fulfills the safety regulations in force in your country and is fitted with a ground lead.

1.2 Unpacking

		
1 D 5/D 5 S	**1 SA 45**	**1 Carrying case**

- Check that the packaging contains all of the components listed above. Should anything be missing, please contact your AKG dealer.

1.3 Optional Accessories

- For optional accessories, refer to the current AKG catalog or folder, or visit www.akg.com. Your dealer will be glad to help.

1.4 Features

- Frequency response optimized for vocal use.
- Integrated wind and pop screen for effective suppression of pop and breath noise.
- Frequency independent supercardioid polar pattern for high gain before feedback.
- New Varimotion diaphragm for brilliant sound.
- Shock mounted transducer element reduces handling and cable noise.
- Extremely resilient, spring-steel wire-mesh cap for extra impact resistance.

1 Description

1.5 Brief Description

D 5:

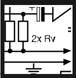
The AKG D 5 is a supercardioid dynamic microphone. It has been designed specifically as a vocal microphone for rough onstage use. The wide frequency response of the D 5 slightly favors the midfrequency and treble regions to ensures good intelligibility of speech. The term "supercardioid polar response" means that the D 5 is most sensitive to sound arriving from in front of it, less sensitive to sound arriving from the sides and rear. This pickup pattern is virtually the same for all frequencies or, in other words, from the lowest to the highest notes ("frequency independent").

A shock mount on the transducer minimizes handling and cable noise. An integrated windscreen reduces pop, wind, and breath noise to a minimum.

A rugged front grill made of spring-steel wire mesh that is extremely resistant to deformation and a sturdy zinc alloy die-cast body effectively protect the microphone and transducer element from damage on stage and on the road.

D 5 S:

The D 5 S has the same mechanical, electrical, and acoustic characteristics as the D 5 and features a noiseless on/off switch.



2 Interfacing

The microphone provides a balanced output on a 3-pin male XLR connector:

Pin 1: ground
Pin 2: hot
Pin 3: return

You can connect the microphone either to a balanced or an unbalanced microphone input.

- To connect the microphone to a balanced input (XLR connector), use a commercial XLR cable.

- To connect the microphone to an unbalanced microphone input (1/4" jack), use a cable with a female XLR connector and a 1/4" TS jack plug. Please note that unbalanced cables may pick up interference from stray magnetic fields near power or lighting cables, electric motors, etc. like an antenna. This may cause hum or similar noise when you use a cable that is longer than 16 feet (5 m).

3 Using Your Microphone

3.1 Introduction

A handheld vocal microphone provides many ways of shaping the sound of your voice as it is heard over the sound system.
The following sections contain useful hints on how to use your microphone for best results.

3.2 Working Distance and Proximity Effect

Basically, your voice will sound the bigger and mellower, the closer you hold the microphone to your lips. Moving away from the microphone will produce a more reverberant, more distant sound as the microphone will pick more of the room's reverberation.
You can use this effect to make your voice sound aggressive, neutral, insinuating, etc. simply by **changing your working distance**.
Proximity effect is a more or less dramatic boost of low frequencies that occurs when you sing into the microphone from less than 2 inches. It gives more "body" to your voice and an intimate, bass-heavy sound.

3.3 Angle of Incidence

Refer to fig. 1.



Fig. 1: Typical microphone position.

Sing to one side of the microphone or above and across the microphone's top. This provides a well-balanced, natural sound.
If you sing directly into the microphone, it will not only pick up excessive breath noise but also overemphasize "sss", "sh", "tch", "p", and "t" sounds.

3.4 Feedback

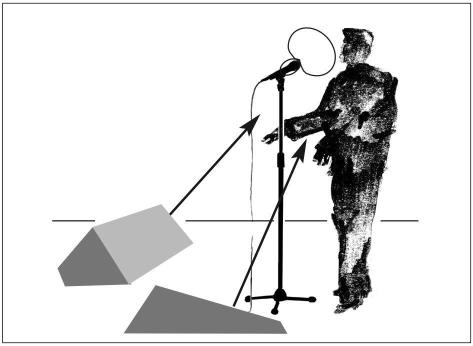


Fig. 2: Microphone placement for maximum gain before feedback.

The term “feedback” means that part of the sound projected by a speaker is picked up by a microphone, fed back to the amplifier, and projected again by the speaker. Above a specific volume or "system gain" setting the sound system will start howling and the sound engineer will desperately dive for the master fader to reduce the volume and stop the howling.

To increase usable gain before feedback, the microphone has a supercardioid polar pattern. It is most sensitive to sounds arriving from in front of it (your voice) while picking up much less of sounds arriving from the sides or rear (from monitor speakers for instance).

To maximize gain before feedback, place the main ("FOH") speakers in front of the microphones (along the front edge of the stage).

If you use monitor speakers, be sure never to point any microphone directly at a monitor or FOH speaker.

Refer to fig. 2.

Feedback may also be triggered by resonances depending on the acoustics of the room or hall. With resonances at low frequencies, proximity ef-

fect may cause feedback. In this case, it is often enough to move away from the microphone a little to stop the feedback.

3.5 Backing Vocals



Fig. 3: Two vocalists sharing a microphone.

1. Never let more than two persons share a microphone.
2. The microphone is very insensitive to off-axis sounds. If the two vocalists were to sing into the microphone from an angle wider than 35 degrees, you mayend up bringing up the fader of the microphone channel far enough to create a feedback problem.

4 Cleaning

4.1 Microphone Body

- To clean the surface of the microphone body, use a soft cloth moistened with water.

4.2 Internal Windscreen

1. Unscrew the front grill from the microphone CCW.
2. Remove the windscreen from the from grill and wash the windscreen in soap suds.
3. Allow the windscreen to dry overnight.
4. Replace the windscreen in the front grill and screw the front grill on the microphone CW.

5 Troubleshooting

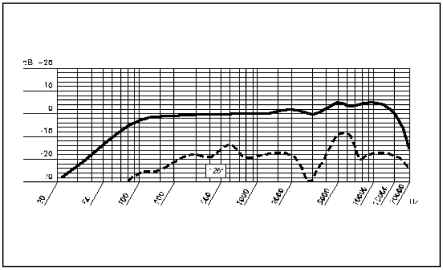
Problem	Possible Cause	Remedy
No sound.	1. Power to mixer and/or amplifier is off. 2. Channel or master fader on mixer, or volume control on amplifier is at zero. 3. Microphone is not connected to mixer or amplifier. 4. Cable connectors are seated loosely. 5. Cable is defective.	1. Switch power to mixer or amplifier on. 2. Set channel or master fader on mixer or volume control on amplifier to desired level. 3. Connect microphone to mixer or amplifier. 4. Check cable connectors for secure seat. 5. Check cable and replace if damaged.
Distortion.	1. Gain control on mixer or transmitter module not set correctly. 2. Mixer input sensitivity too high.	1. Set gain control to stop distortion. 2. Insert 10 dB preattenuation pad between microphone cable and input.
Microphone sound becomes duller by and by.	• Internal or external windscreen attenuates high frequencies when soiled.	• Clean internal or external windscreen.

6 Specifications

Polar pattern:	supercardioid
Frequency range:	70 Hz to 20 kHz
Sensitivity:	2.6 mV/Pa (-52 dBV re 1 V/Pa)
Max. SPL for 1% / 3% THD:	147 / 156 dB SPL
Equivalent noise level:	18 dB(A) to DIN 45412
Impedance:	≤ 600 ohms
Re commended load impedance:	≥ 2000 ohms
Connector:	3-pin XLR
Finish:	matte gray-blue
Size:	length: 185.2 mm (7.3 in.); diameter: 51 mm (2 in.)
Net weight:	340 g (12 oz.)
Shipping weight:	655 g (1.45 lbs.)
Patents:	Varimotion varying-thickness diaphragm for dynamic transducers (patents nos. AT 403.751, US 6.185.809, DE 814.637, DK 814.637, FI 814.637, FR 814.637, GB 814.637, IT 814.637, NL 814.637)

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. To order a free copy of the Declaration of Conformity, visit http://www.akg.com or contact sales@akg.com.

Frequency Response



Polar Diagram

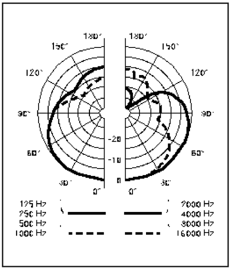


Table des matières

Page

1 Consigne de sécurité / Description 23
1.1 Consigne de sécurité 23
1.2 Fournitures 23
1.3 Accessoires optionnels 23
1.4 Caractéristiques 23
1.5 Description succincte 24

2 Raccordement 25

3 Applications 26
3.1 Introduction 26
3.2 Ecart du micrro et effet de proximité 26
3.3 Angle d'incidence 26
3.4 Réacttion acoustique 27
3.5 Chanteurs d'accompagnement 28

4 Nettoyage 29
4.1 Surface du boîtier 29
4.2 Bonnette antivent interne 29

5 Dépannage 30

6 Caractéristiques techniques 31

1 Consigne de sécurité / Description

1.1 Consigne de sécurité

- Vérifiez si l'appareil auquel vous voulez raccorder le microphone répond aux prescriptions relatives à la sécurité en vigueur et s'il possède une mise à la terre de sécurité.

1.2 Fournitures

		
1 D 5/D 5 S	**1 SA 45**	**1 étui**

- Assurez-vous que l'emballage contient bien toutes les pièces indiquées ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, contactez immédiatement votre fournisseur AKG.

1.3 Accessoires optionnels

- Vous trouverez la liste des accessoires optionnels dans le catalogue/dépliant AKG actuel ou sur www.akg.com. Votre fournisseur se tient à votre disposition pour vous conseiller.

1.4 Caractéristiques

- Réponse en fréquence spécialement étudiée pour le chant.
- Filtre antivent et antipops intégré, extrêmement efficace contre les bruits de pop et de souffle.
- Directivité supercardioïde indépendante de la fréquence assurant une bonne protection contre le larsen.
- Restitution brillante du son grâce à la nouvelle technologie à diaphragme Varimotion.
- Neutralisation des bruits de câble et de manipulations grâce à la suspension élastique du système transducteur.

1 Description

- Chapeau à grille indéformable en acier à ressorts assurant une excellente protection du transducteur.

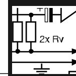
1.5 Description succincte

D 5:

Le D 5 d'AKG est un microphone dynamique à directivité supercardioïde. Ce microphone a été conçu spécialement pour la voix et un usage assez rude sur scène. L'intelligibilité de la parole est excellente grâce à sa courbe de réponse très étendue, et à une légère accentuation des médiums et des aigus. Le D 5 a un diagramme polaire du type supercardioïde. Cela veut dire qu'il est très sensible aux sons émis de l'avant et beaucoup moins à ceux des côtés et de l'arrière. Sa directivité est pratiquement aussi bonne pour toutes les fréquences.
Les bruits de câble et de manipulations sont neutralisés efficacement par la suspension élastique du transducteur. L'écran antivent interne réduit les bruits de pop, de vent et de souffle à un niveau minimum.
Un chapeau grillagé robuste, pratiquement indéformable, en acier à ressorts, et le boîtier robuste en fonte zinc et aluminium moulée sous pression protègent efficacement le micro et la capsule des chocs fréquents dans les conditions sévères de l'utilisation en tournée.

D 5 S:

Du point de vue électrique, mécanique et acoustique, le D 5 S est identique au D 5, la seule différence étant que le premier possède un interrupteur marche/arrêt silencieux.



2 Raccordement

Le microphone possède une sortie symétrique avec fiche XLR tripolaire :

broche 1 = masse
broche 2 = point chaud
broche 3 = point froid

Vous pouvez raccorder le microphone à volonté sur une entrée micro symétrique ou asymétrique.

- Si vous voulez raccorder le microphone sur une entrée symétrique (embase XLR) utilisez un câble XLR courant.

- Si vous voulez raccorder le microphone sur une entrée asymétrique (embase jack de 6,35 mm) utilisez un câbe avec coupleur XLR et fiche jack mono de 6,35 mm.
  N’oubliez pas que les câbles asymétriques peuvent capter comme une antenne les interférences de champs magnétiques (câbles lumière ou force, moteurs électriques, etc.). Si le câble mesure plus de 5 m ce phénomène pourra se traduire par des ronflements et autres parasites.

3 Applications

3.1 Introduction

Un microphone pour le chant offre de nombreuses possibilités d’influer sur la façon dont le son de votre voix sera restitué par l’installation de sonorisation.
Voici quelques consignes qui vous permettront d’obtenir un résultat optimal avec votre microphone.

3.2 Ecart du micro et effet de proximité

Plus l’écart entre le micro et la bouche est petit et plus la sonorité de la voix est pleine et moëlleuse. Vous obtiendrez une sonorité plus froide et plus "reverbérante" en vous éloignant, au fur et à mesure que l’acoustique de la salle se met en valeur.
La voix peut encore prendre un ton plus agressif, neutre ou sous entendu, etc. simplement **en changeant l’écart par rapport à la bouche**.
L’effet de proximité apparait lorsque la source est très proche (moins de 5 cm). Des basses fréquences sont renforcées, ce qui donne à la voix plus de corps et plus de chaleur.

3.3 Angle d’incidence

Voir Fig. 1



Fig. 1 : Position typique du micro

Pour obtenir un son naturel, bien équilibré, nous vous conseillons de ne jamais chanter directement dans le microphone afin d’éviter le souffle et les sifflantes.
Il est mieux de chanter dans le microphone en le tenant de côté ou en se plaçant au dessus.

3.4 Réaction acoustique

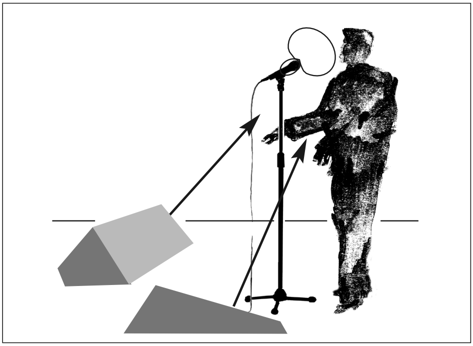


Fig. 2: Positionnement du micro pour minimiser le risque de Larsen

L'effet Larsen prend naissance quand une partie du son émis par les haut-parleurs est captée par le microphone, est amplifiée, puis est projetée à nouveau par les haut-parleurs. A partir d'un certain niveau le système se met alors à siffler. Pour l'interrompre, il faut réduire le volume.

Pour minimiser ce risque, le microphone a une courbe de réponse polaire du type supercardioïde. Cela veut dire qu'il est très sensible aux sons venant de l'avant (la voix), peu sensible à ceux venant des côtes et pratiquement pas à tout ceux qu'il reçoit de l'arrière.

En plaçant les haut-parleurs de chant devant les microphones, donc sur le bord latéral de la scène on obtient la meilleure protection contre l'effet de Larsen.

Lorsque vous utilisez des retours de scène, ne dirigez jamais votre micro directement sur les retours ou les haut-parleurs de la sono.

Voir Fig. 2

Certains phénomènes de résonance (tels qu'ils sont déterminés par l'acoustique d'une salle) peuvent également provoquer un Larsen, et cela surtout dans la partie inférieure du spectre sonore;

c'est donc – indirectement – l'effet de proximité qui en est responsable. Dans ce cas il suffit souvent d'augmenter la distance du microphone pour faire disparaître le Larsen.

3.5 Chanteurs d'accompagnement



Fig. 3 : Deux chanteurs avec un seul micro

1. Ne laissez jamais plus de deux personnes chanter dans un seul microphone.
2. Le microphone est extrêmement peu sensible aux sons arrivant sur le côté. Si la voix des deux chanteurs arrivait sur le micro sous un angle supérieur à 35°, il faudrait augmenter le niveau du canal micro jusqu'à un point où le risque de larsen serait excessif.

4 Nettoyage

4.1 Surface du boîtier

La surface extérieure du boîtier du micro se nettoie avec un chiffon légèrement humide (eau claire).

4.2 Bonnette anti-vent interne

1. Dévissez la grille externe du micro dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.
2. Retirez la bonnette anti-vent de son logement et nettoyez-la à l'eau savonneuse.
3. Laissez la bonnette anti-vent sécher pendant la nuit.
4. Replacez la bonnette anti-vent dans la grille externe et vissez la grille sur le microphone dans les sens des aiguilles d'une montre.

5 Dépannage

Problème	Cause possible	Remède
Pas de son	1. La console de mixage/ l'ampli n'est pas sous tension. 2. Le fader de voie ou de mélange sur la console de mixage ou le régulateur de volume de l'ampli est sur zéro. 3. Le microphone n'est pas connecté à la console de mixage ou à l'ampli. 4. La fiche du câble n'est pas branchée correctement. 5. Le câble est défectueux.	1. Mettre la console de mixage/l'ampli sous tension. 2. Régler le fader de voie ou de mélange sur la console de mixage ou le régulateur de volume de l'ampli sur le niveau voulu. 3. Connecter le microphone à la console de mixage ou à l'ampli. 4. Sortir la fiche de la prise et la rebrancher. 5. Contrôler le câble et le remplacer le cas échéant.
Distorsions	1. Le réglage de gain de la console de mixage ou du module émetteur n'est pas correct. 2. L'entrée de la console de mixage est trop sensible.	1. Régler le gain de manière à supprimer les distorsions. 2. Intercaler un pré-atténuateur de sensibilité de 10 dB entre le câble de micro et l'entrée.
Le son du microphone est de plus en plus sourd	• L'écran antivent interne ou externe est encrassé et atténue les fréquences élevées.	• Nettoyer l'écran antivent interne ou externe.

6 Caractéristiques techniques

Directivité:	supercardioïde
Réponse en fréquence:	70 … 20.000 Hz
Sensibilité :	2,6 mV/Pa (-52 dBV rapp. à 1 V/Pa)
Niveau maximum de pression sonore pour un facteur de distorsion de 1% / 3%:	147 / 156 dB SPL
Niveau de bruit équivalent:	18 dB(A) (selon DIN 45412)
Impédance électrique à 1.000 Hz:	≤ 600 ohms
Impédance de charge recommandée:	≥ 2000 ohms
Connecteur:	type XLR, 3 points
Couleur:	mat gris-bleu
Dimensions:	longueur: 185,2 mm, diamètre: 51 mm
Poids net	340 g
Poids d'expédition:	655 g
Brevets:	Membrane à épaisseur variable Varimotion pour transducterus dynamiques (brevets N° AT 403.751, US 6.185.809, DE 814.637, DK 814.637, FI 814.637, FR 814.637, GB 814.637, IT 814.637, NL 814.637)

Ce produit est conforme aux normes citées dans la Déclaration de Conformité, dont vous pouvez prendre connaissance en consultant le site http://www.akg.com ou en adressant un e-mail à sales@akg.com.

Réponse en fréquence

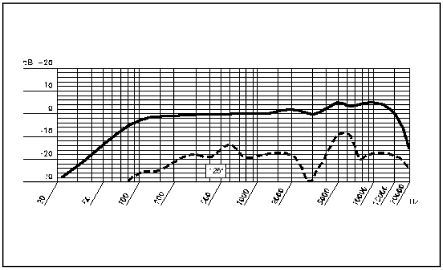
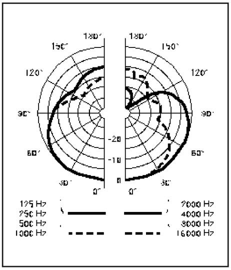


Diagramme polaire



Indice

Pagina

1 Indicazione per la sicurezza / Descrizione 33
1.1 Indicazione per la sicurezza 33
1.2 In dotazione 33
1.3 Accessori opzionali 33
1.4 Caratteristiche particolari 33
1.5 Breve descrizione 34

2 Collegamento 35

3 Impiego 36
3.1 Introduzione 36
3.2 Distanza microfonica ed effetto di prossimità 36
3.3 Angolo di incidenza del suono 36
3.4 Reazione 37
3.5 Coro di accompagnamento 38

4 Pulizia 39
4.1 Superficie del microfono 39
4.2 Antisofffio interno 39

5 Errori e rimedi 40

6 Dati tecnici 41

1 Indicazione per la sicurezza / Descrizione

1.1 Indicazione per la sicurezza

- Controllate per favore se l'apparecchio che volete collegare al microfono corrisponde alle norme di sicurezza vigenti e se è dotato di una messa a terra di sicurezza.

1.2 In dotazione

		
1 D 5/D 5 S	**1 SA 45**	**1 taschetta**

- Controllate per favore se la confezione contiene tutti i componenti di cui sopra. Se manca qualcosa rivolgetevi al vostro rivenditore AKG.

1.3 Accessori opzionali

- Accessori opzionali si trovano nel catalogo/folder attuale dell'AKG o al sito www.akg.com. Il vostro rivenditore è a vostra disposizione per eventuali consigli.

1.4 Caratteristiche particolari

- Risposta in frequenza ideata specialmente per trasmissioni di canto.
- Il filtro antisoffio e antipopping integrato sopprime efficientemente rumori pop e rumori prodotti dal respiro.
- Buona soppressione del feedback grazie alla direttività supercardioide indipendente dalla frequenza.
- Brillante qualità di trasmissione grazie alla nuova tecnologia Varimotion della membrana.
- La sospensione elastica del sistema del trasduttore riduce i rumori prodotti dal tocco delle mani e dal cavo.
- Sicura protezione del trasduttore microfonico

grazie alla griglia in acciaio per molle praticamente non deformabile.

1.5 Breve descrizione

D 5:

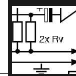
Il D 5 dell'AKG è un microfono direzionale dinamico (microfono a gradiente di pressione). È stato messo a punto specificamente per la captazione della voce in condizioni particolarmente impegnative sul palco. La risposta in frequenza del D 5, particolarmente estesa, che esalta leggermente le frequenze medio-alte, garantisce una buona comprensibilità della parola. Il microfono presenta una caratteristica direzionale supercardioide, il che comporta che il D 5 è particolarmente sensibile al suono che investe da davanti, mentre quasi non registra il suono proveniente dai lati e da dietro. Tale caratteristica direzionale rimane pressoché inalterata per tutte le frequenze, pertanto dai toni più bassi a quelli più alti ("indipendente dalla frequenza").

I rumori prodotti dalle mani e dal cavo vengono soppressi in larga misura grazie alla sospensione elastica del trasduttore. L'antisoffio interno riduce ad un minimo i rumori pop e i rumori prodotti dal vento e dal respiro.

La robusta griglia, praticamente non deformabile, in acciaio per molle, e la resistente scatola in zinco-alluminio pressofuso proteggono il microfono e la capsula efficientemente dai danni causati dalla dura routine "on the road".

D 5 S:

Il D 5 S è elettricamente, meccanicamente ed acusticamente identico al D 5, è però corredato di un interruttore on/off silenzioso.



2 Collegamento

Il microfono è dotato di un'uscita simmetrica con connettore XLR a 3 poli.

Pin 1 = massa
Pin 2 = filo audio (inphase)
Pin 3 = filo audio

Potete collegare il microfono sia ad ingressi microfonici simmetrici che a quelli asimmetrici.

- Se volete collegare il microfono ad un ingresso microfonico simmetrico (presa XLR), usate un cavo XLR di tipo commerciale.

- Se volete collegare il microfono ad un ingresso microfonico asimmetrico (presa jack da 6,3 mm), usate un cavo con accoppiamento XLR e connettore jack mono da 6,3 mm.
  Tenete presente che i cavi asimmetrici possono assorbire, come un'antenna, irradiazioni da campi magnetici (cavi di rete, cavi della luce, elettromotori ecc.). Nel caso di cavi la cui lunghezza supera i 5 m, questo fenomeno può causare ronzìi ed altri rumori disturbanti.

3 Impiego

3.1 Introduzione

Un microfono per canto vi offre diverse possibilità di variare il suono della vostra voce riprodotto dall'impianto di sonorizzazione.
Osservate per favore i seguenti avvertimenti per poter impiegare il vostro microfono in modo ottimale.

3.2 Distanza microfonica ed effetto di prossimità

Fondamentalmente, la Vostra voce guadagnerà in pienezza e morbidezza in funzione della vicinanza tra le labbra ed il microfono. Ad una maggior distanza dal microfono si produce invece uno spettro acustico di maggior riverbero e più distante, poiché viene esaltata l'acustica dell'ambiente.
Potrete quindi conferire alla Vostra voce un suono aggressivo, neutro o carezzevole, semplicemente **modificando la distanza dal microfono**.
L'effetto di prossimità si produce a distanze microfoniche di meno di 5 cm e provoca una forte esaltazione dei bassi. Può conferire maggiore voluminosità alla voce oppure un suono intimo, marcato dalle tonalità basse.

3.3 Angolo di incidenza del suono

Vedi fig. 1.



Fig. 1: Posizione tipica del microfono

Cantate lateralmente rispetto al microfono o al di sopra del microfono. In tal modo otterrete un suono equilibrato e naturale.
E investite il microfono con la voce direttamente da davanti, trasmettereste nel canto anche i rumori connessi alla respirazione, e i suoni occlusivi (p, t) e sibilanti (s, sc, c) verrebbero esaltati in maniera innaturale.

3.4 Reazione

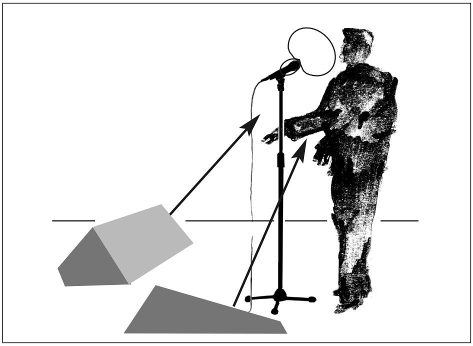


Fig. 2: Posizionamento del microfono per minimizzare il rischio di reazione

La reazione significa che il suono emesso dall'amplificatore viene in parte ripreso dal microfono che lo reinvia, amplificato, all'altoparlante. A partire da un determinato volume, l'impianto comincia a fischiare e può venir "silenziato" solo diminuendo il volume.
Al fine di prevenire questo rischio, il microfono del microfono dispone di una caratteristica direzionale supercardioide: è particolarmente sensibile al suono che investe il microfono da davanti (p. es. la voce), mentre quasi non registra il suono che proviene dai lati o da dietro (p. es. dagli altoparlanti monitor).
La massima sicurezza antireazione si ottiene posizionando le casse PA davanti ai microfoni, vale a dire sul margine anteriore del palco.
Se usate altoparlanti monitor, non puntate il vostro microfono mai direttamente sui monitor o sugli altoparlanti dell'impianto di sonorizzazione.

Vedi fig. 2.

La reazione può essere causata anche da risonanze (determinate dall'acustica dell'ambiente), in particolare nella gamma di frequenze bassa, indirettamente quindi dall'effetto di prossimità. In

questi casi spesso è sufficiente aumentare la distanza dal microfono per interrompere la reazione.

3.5 Coro di accompagnamento



Fig. 3: Posizionamento del microfono per due cantanti

1. Non lasciate mai cantare più di due persone per microfono.
2. Il microfono è molto insensibile al suono che entra di lato. Se i due vocalisti cantano verso il microfono da un angolo maggiore di 35°, dovreste regolare il livello del canale microfonico in modo tale che il pericolo di feedback diventerebbe troppo grande.



4 Pulizia

4.1 Superficie del microfono

- Pulite la superficie della scatola del microfono con un panno inumidito con acqua.

4.2 Antisoffio interno

1. Svitate la griglia esterna del microfono in senso antiorario.
2. Tirate l'antisoffio fuori della griglia e lavatelo con acqua e sapone.
3. Lasciate l'antisoffio asciugare per tutta la notte.
4. Rimettete l'antisoffio nella griglia esterna ed avvitate la griglia sul microfono in senso orario.

5 Errori e rimedi

Errore	Causa possibile	Rimedio
Non c'è suono.	1. Mixer e/o amplificatore disinserito. 2. Fader del canale o fader principale sul mixer o regolatore del volume dell'amplificatore in posizione zero. 3. Il microfono non è collegato al mixer o all'amplificatore. 4. Il connettore del cavo non è inserito bene. 5. Il cavo è difettoso.	1. Inserire il mixer e/o amplificatore. 2. Portare il fader del canale o il fader principale sul mixer o il regolatore del volume dell'amplificatore sul livello desiderato. 3. Collegare il microfono al mixer o all'amplificatore. 4. Inserire un'altra volta il connettore del cavo. 5. Controllare il cavo e sostituirlo se necessario.
Distorsioni	1. Il regolatore Gain sul mixer o sul modulo di trasmissione non è regolato bene. 2. L'ingresso del mixer è troppo sensibile.	1. Portare il regolatore Gain in posizione tale da far sparire le distorsioni. 2. Inserire una preattenuazione da 10 dB tra cavo microfonico ed ingresso.
Il suono del microfono diventa sempre più cupo con l'andar del tempo.	• L'antisoffio interno o esterno è sporco e attenua le frequenze alte.	• Pulire l'antisoffio interno o quello esterno.

Direttività:	supercardioide
Risposta in frequenza:	70 - 20.000 Hz
Sensibilità:	2,6 mV/Pa (-52 dBV rif. a 1 V/Pa)
Livello di pressione acustica limite per un coefficiente di distorsione armonica di 1% / 3%:	147 / 156 dB SPL
Livello di pressione acustica equivalente:	18 dB(A) secondo DIN 45412
Impedenza elettrica a 1000 Hz:	≤ 600 ohm
Impedenza di carico raccomandata:	≥ 2000 ohm
Connettore:	XLR a 3 poli
Superficie:	grigio-azzurro opaco
Dimensioni:	lunghezza: 185,2 mm, diametro: 51 mm
Peso netto	340 g
Peso brutto:	655 g
Brevetti:	membrana di spessore variabile Varimotion per trasduttori dinamici (brevetto n. AT 403.751, US 6.185.809, DE 814.637, DK 814.637, FI 814.637, FR 814.637, GB 814.637, IT 814.637, NL 814.637)

Questo prodotto corrisponde alle norme elencate nella dichiarazione di conformità, che è disponibile al sito http://www.akg.com oppure all'indirizzo email sales@akg.com.

Risposta in frequenza

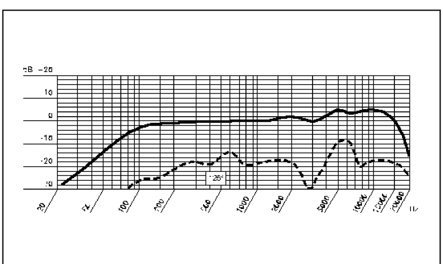
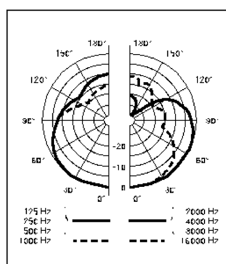


Diagramma polare



Indice

Página

1 Indicaciones de seguridad / Descripción 43
1.1 Indicaciones de seguridad 43
1.2 Volumen de suministro 43
1.3 Accesorios opcionales 43
1.4 Características especiales 43
1.5 Breve descripción 44

2 Conexión 45

3 Utilización 46
3.1 Introducción 46
3.2 Distancia del micrófono y efecto de proximidad 46
3.3 Angulo de incidencia del sonido 46
3.4 Retroalimentación 47
3.5 Coro de acompañamiento 48

4 Limpieza 49
4.1 Superficie del micrófono 49
4.2 Pantalla antiviento interna 49

5 Reparación de desperfectos 50

6 Datos técnicos 51

1 Indicaciones de seguridad/Descripción

1.1 Indicaciones de seguridad

- Sírvase verificar si el aparato al cual quiere conectar el micrófono cumple con las disposiciones de seguridad vigentes y está equipado con una toma de tierra de seguridad.

1.2 Volumen de suministro

		
1 D 5/D 5 S	**1 SA 45**	**1 bolsillo**

- Sírvase controlar si el embalaje contiene todas las piezas indicadas arriba. Si falta algo, le rogamos dirigirse a su distribuidor AKG.

1.3 Accesorios opcionales

- Los accesorios opcionales los encontrará en el más reciente Catálogo/Folleto de AKG o en www.akg.com. Su distribuidor lo asesorará con mucho gusto.

1.4 Características especiales

- Respuesta de frecuencia concebida especialmente para la transmisión de canto.
- El filtro integrado de viento y pop reprime muy eficazmente los ruidos pop y de respiración.
- La característica direccional supercardioide independiente de la frecuencia reprime muy bien la realimentación acústica.
- Brillante calidad de transmisión con la nueva tecnología de membrana Varimotion.
- La suspensión elástica del sistema transductor reduce los ruidos de tocar y de cable.
- Protección segura del transductor por la rejilla prácticamente indeformable de acero para muelles.

1 Descripción

1.5 Breve descripción

D 5:

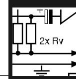
El D 5 de AKG es un micrófono direccional dinámico (micrófono de gradiente de presión). Fue desarrollado especialmente como micrófono para captar la voz en duras condiciones de la actuación en vivo. La amplia respuesta de frecuencia del D 5 que acentúa ligeramente las frecuencias medias y altas garantiza una buena inteligibilidad de la voz. El micrófono posee una característica direccional supercardioide, es decir, el D 5 es lo más sensible al sonido procedente desde delante, mientras reacciona apenas al sonido que llega desde los lados y atrás. Esta característica direccional es aproximadamente igual en todas las frecuencias, o sea, desde los sonidos más bajos hasta los más altos ("independiente de la frecuencia").

Los ruidos manuales y de cable son reprimidos ampliamente con la suspensión elástica del transductor. La pantalla antiviento interna reduce a un mínimo los ruidos pop, de viento y de respiración.

Una rejilla robusta, prácticamente indeformable de acero para muelles y la caja troquelada de cinc y aluminio muy estable, protegen el micrófono y la cápsula eficazmente contra daños en el duro quehacer cotidiano cuando se está "on the road".

D 5 S:

El D 5 S es idéntico al D 5 desde el punto de vista eléctrico, mecánico y acústico, pero dispone también de un interruptor con/des que no produce chasquido.



2 Conexión

El micrófono dispone de una salida simétrica con conector XLR de 3 polos:

Clavija 1 = tierra
Clavija 2 = audio (en fase)
Clavija 3 = audio

El micrófono se puede conectar a entradas de micrófono balanceadas o no balanceadas.

- Si desea conectar el micrófono a una entrada balanceada (conector XLR), utilice un cable XLR corriente en el mercado.

- Si desea conectar el micrófono a una entrada no balanceada (jack de 6,3 mm), utilice un cable con acoplamiento XLR y jack mono de 6,3 mm. Estos cables se pueden adquirir en el comercio especializado.
  Es necesario tener presente que los cables no balanceados pueden recoger interferencias de campos magnéticos (de los cables de red, de alumbrado, de motores eléctricos, etc.) igual que una antena. En los cables de más de 5 m de largo, esto puede producir ruidos de zumbido u otras perturbaciones.

3 Utilización

3.1 Introducción

Un micrófono de canto ofrece muchas posibilidade de configurar la voz tal como es reproducida por el equio de sonorización.
Se ruega atenerse a las indicaciones siguientes para poder utilizar el micrófono en forma óptima.

3.2 Distancia del micrófono y efecto de proximidad

Por principio, su voz se reproduce más plena y suave cuanto menor es la distancia entre los labios y el micrófono. A mayores distancias del micrófono, se produce una tonalidad más reverberante y más lejana, dado que la acústica del local se manifiesta en mayor medida.
Puede dar a su voz un toque agresivo, neutro o insinuante, **modificando tan sólo la distancia del micrófono**.
El efecto de proximidad se produce a distancias de menos que 5 cm y provoca una fuerte acentuación de los bajos. La voz parece más voluminosa o adquiera un tono intimo de bajos acentuados.

3.3 Angulo de incidencia del sonido
Véase Fig. 1.



Fig. 1: Posición típica del micrófono

Cante lateralmente sobre el micrófono o por encima de la cabeza del micrófono. De este modo, consigue un sonido equilibrado y natural.
Si canta directamente desde delante sobre el micrófono, no sólo se transmiten los ruidos de la respiración, sino que se resaltan también de forma no natural los sonidos oclusivos (p, t) y sibilantes (s, ch).

3.4 Retroalimentación

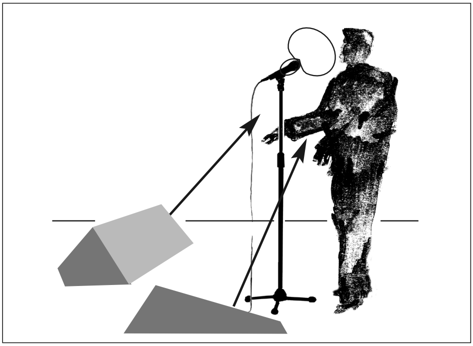


Fig. 2: Emplazamiento del micrófono para prevenir la retroalimentación

La retroalimentación significa que una parte del sonido emitido por el amplificador es captado por el micrófono, amplificado y devuelto a los altavoces. A partir de un determinado volumen acústico, el equipo aúlla y silba y sólo puede ponerse de nuevo bajo control reduciendo el volumen.
Para prevenir este riesgo, el micrófono tiene una característica direccional supercardioide: es lo más sensible al sonido procedente desde delante (p. ej. la voz), mientras reacciona apenas al sonido que llega desde los lados o desde atrás (p. ej. altavoces monitor).
La mayor seguridad contra la retroalimentación se consigue situando los altavoces delante de los micrófonos, es decir, en el borde delantero del escenario.
Si se utilizan altavoces de monitor, el micrófono no debe estar orientado nunca directamente hacia los monitores o los altavoces de sonorización.

Véase Fig. 2.

La retroalimentación puede ser provocada también por fenómenos de resonancia (determinados por la acústica del recinto en cuestión), particularmente en la gama de frecuencias baja; es decir, de

3 Utilización

forma indirecta por el efecto de proximidad. En este caso basta a menudo con aumentar la distancia hacia el micrófono para cortar la retroalimentación.

3.5 Coro de acompañamiento



Fig. 3: Dos cantantes con un micrófono

1. No deberían cantar nunca más de dos personas en el mismo micrófono.
2. El micrófono es muy poco sensible a sonidos que llegan lateralmente. Si dos vocalistas cantaran en el micrófono a un ángulo superior a 35° se tendría que abrir tanto el regulador de nivel del canal de micrófono que sería muy grande el peligro de retroalimentación.



4 Limpieza

4.1 Superficie del micrófono

- Limpie la superficie de la caja del micrófono con un paño humedecido con agua.

4.2 Pantalla antiviento interna

1. Desatornille la rejilla exterior del micrófono en sentido contrario al reloj.
2. Quite la pantalla antiviento de la rejilla exterior y limpie la pantalla antiviento con lejía sabonosa.
3. Deje la pantalla antiviento secar durante la noche.
4. Inserte la pantalla antiviento en la rejilla exterior y tornille la rejilla exterior al micrófono en sentido del reloj.

5 Reparación de desperfectos

Desperfecto	Causa posible	Remedio
No hay sonido.	1. Están desconectados el pupitre de mezcla y/o el amplificador. 2. El desvanecedor de canal o de suma del pupitre mezclador o el regulador de volumen del amplificador están en cero. 3. El micrófono no está conectado al pupitre de mezcla o al amplificador. 4. El tomacorriente no está bien enchufado. 5. El cable está defectuoso.	1. Conectar el pupitre de mezcla y/o el amplificador. 2. Poner el desvanecedor de canal o de suma del pupitre mezclador o del amplificador en el nivel deseado. 3. Conectar el micrófono al pupitre de mezcla o al amplificador. 4. Volver a enchufar correctamente el tomacorriente. 5. Verificar el cable y sustituirlo, de ser necesario.
Distorsiones.	1. En el pupitre de mezcla o en el módulo transmisor no está bien ajustado el regulador de ganancia. 2. La entrada del pupitre de mezcla está demasiado sensible.	1. Ajustar el regulador de ganancia de tal forma que desaparezcan las distorsiones. 2. Enchufar una preatenuación de 10 dB entre el cable del micrófono y la entrada.
El micrófono se va haciendo cada vez más sordo.	• La pantalla antiviento interior o exterior atenúa las frecuencias altas	• Limpiar la pantalla antiviento interior o exterior.

6 Datos técnicos

Característica direccional:	Supercardioide
Gama de frecuencia:	70 - 20000 Hz
Sensibilidad:	2,6 mV/Pa (-52 dB referido a 1 V/Pa)
Presión sonora límite para factor de distorsión no lineal de 1% / 3%:	147 / 156 dB SPL
Nivel de ruido equivalente:	18 dB(A) según DIN 45412
Impedancia eléctrica a 1000 Hz:	≤ 600 ohmios
Impedancia de carga recomendada:	≥ 2000 ohmios
Tipo de conector:	XLR de 3 polos
Superficie:	Gris azulado mate
Dimensiones:	Largo: 185,2 mm, diámetro: 51 mm
Peso neto	340 g
Peso bruto:	655 g
Patentes:	Membrana de espesor variable Varimotion para transductores dinámicos (Núm. de patente: AT 403.751, US 6.185.809, DE 814.637, DK 814.637, FI 814.637, FR 814.637, GB 814.637, IT 814.637, NL 814.637)

Este aparato corresponde a las normas citadas en la declaración de conformidad. Esta última está disponible en el sitio http://www.akg.com o puede ser solicitada al correo electrónico sales@akg.com.

Respuesta de frecuencia

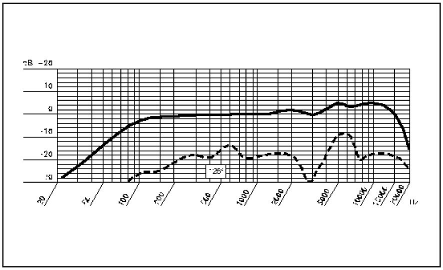
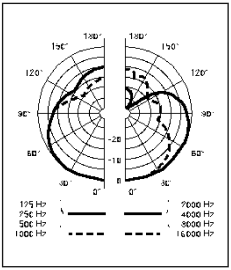


Diagrama polar



Índice

Página

1 Aviso de segurança/Descrição 53
1.1 Aviso de segurança 53
1.2 Volume de fornecimento 53
1.3 Acessórios opcionais 53
1.4 Características especiais 53
1.5 Apresentação 54

2 Conexão 55

3 Aplicação 56
3.1 Introdução 56
3.2 Distância de captação e efeito de proximidade 56
3.3 Ângulo de incidência do som 56
3.4 Realimentação 57
3.5 Coro acompanhante 58

4 Limpeza 59
4.1 Superfície do microfone 59
4.2 Paravento interno 59

5 Resolver problemas 60

6 Especificações 61

1 Aviso de segurança/Descrição

1.1 Aviso de segurança

Certifique-se de que o aparelho ao qual pretende ligar o microfone está ligado à terra e que corresponde às normas de segurança.

1.2 Volume de fornecimento

		
1 D 5/D 5 S	**1 SA 45**	**1 estojo**

Verifique se a embalagem contém todos os componentes acima indicados. Caso falte algo, favor entre em contato com a concessionária da AKG.

1.3 Acessórios opcionais

- Os acessórios opcionais encontrará no catálogo/na brochura atual da AKG ou em www.akg.com. A concessionária terá mais informações disponíveis.

1.4 Características especiais

- Resposta de freqüência especialmente adaptada à captação de canto.
- Filtro de vento e pop suprime de forma eficaz os ruídos de pop e de vento.
- Boa supressão de ruídos de realimentação através da característica supercardióide independente da freqüência.
- Excelente qualidade do som através da nova tecnologia de membrana Varimotion.
- Suporte elástico do sistema transdutor reduz os ruídos de cabo e de mão.
- Proteção segura do transdutor do microfone através da tampa de grade de aço para molas.

1 Descrição

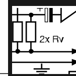
1.5 Apresentação

D 5: O D 5 da AKG é um microfone direcional dinâmico (microfone de gradiente de pressão). Foi desenvolvido para ser usado por vocalistas nas condições duras encontradas no palco. A resposta de freqüência ampla do D 5 enfatiza um pouco as freqüências médias e altas. Por isso, o D 5 assegura uma boa inteligibilidade da palavra. O microfone tem uma característica direcional supercardióide, o que significa que é mais sensível a sons chegando de frente e muito menos sensível a sons chegando de trás. Esta característica direcional é mais ou menos idêntica para todas as notas da mais baixa à mais alta (independente da freqüência).

Ruídos de mão e de cabo são suprimidos de forma eficaz através do suporte Doubleflex do transdutor. O paravento interno reduz os ruídos de vento, pop e de respiração a um mínimo.

Uma grade quase indeformável de aço de mola assim como a carcaça estável moldada sob pressão de zinco-alumínio protegem de forma eficaz o microfone e a cápsula de danos durante o uso diário "on the road".

D 5 S: O D 5 S é idêntico ao D 5 em relação à mecânica, elétrica e acústica, mas possui uma chave liga/desliga silenciosa.



2 Conexão

O microfone possui uma saída balanceada com um plugue XLR com 3 pólos:

Pino 1 = massa
Pino 2 = áudio (em fase)
Pino 3 = áudio

Pode ligar o microfone a entradas de microfone balanceadas e não balanceadas.

- Se pretende ligar o microfone a uma entrada de microfone balanceada (entrada XLR), use um cabo XLR comum.

- Se pretende ligar o microfone a uma entrada de microfone não balanceada (entrada jack de 6,3 mm), use um cabo com uma tomada XLR e um plugue jack mono de 6,3 mm.
  Repare que cabos não balanceados podem absorver radiações de campos magnéticos (cabos de rede, cabos de iluminação, motores elétricos, etc.) como uma antena. Em cabos com mais de 5 m de comprimento isto poderá levar a zumbidos e outros ruídos.

3 Aplicação

3.1 Introdução

Um microfone de canto proporciona-lhe muitas possibilidades de modificar o som da sua voz como é produzido através da instalação de sonorização.
Preste atenção às seguintes instruções para aplicar o seu microfone de melhor forma possível.

3.2 Distância de captação e efeito de proximidade

Em geral a sua voz será reproduzida de forma mais branda e mais suave quanto mais curta for a distância entre os lábios e o microfone, enquanto com uma maior distância do microfone o som será reproduzido de forma mais distante e mais retumbante porque a acústica da sala se manifesta mais forte.
Por isso pode dar à sua voz uma aparência mais agressiva, neutra, ou mais suave, **alterando a distância do microfone**.
O efeito de proximidade surge a uma distância de menos de 5 cm, enfatizando mais os graves. Torna o som da sua voz mais profundo, volumoso, íntimo, dando mais força às freqüências baixas.

3.3 Ângulo de incidência do som
Veja fig. 1.



Fig. 1: Posição típica do microfone

Cante no microfone duma posição lateral ou acima do microfone. Desta forma obtém um som equilibrado e natural.
Se cantar diretamente no microfone serão transmitidos não só os ruídos da respiração, mas também os sons fechados (t, p), e os sons sibilantes (s, ch, tch) são enfatizados de maneira não natural.

3.4 Realimentação

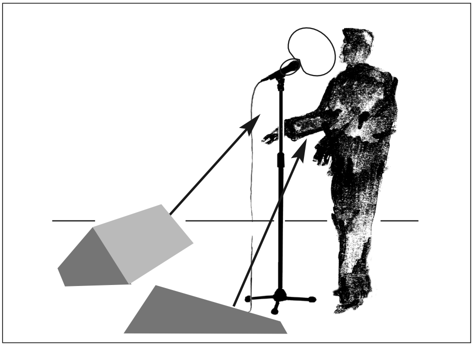


Fig. 2: Posicionamento do microfone para minimizar o risco de realimentação.

A realimentação surge porque uma parte do som emitido pelos alto-falantes é captado pelo microfone, amplificado e de novo alimentado aos alto-falantes. A partir de um certo volume a instalação de som uiva e apita, e pode ser controlada só girando o botão do volume para uma posição de volume menor.

Para minimizar este perigo, o microfone possui uma característica supercardióide: é mais sensível ao som que entra pela frente (a voz), enquanto quase não capta o som que entra pelo lado ou do lado de trás (p.ex. de alto-falantes de monitoreado).

A menor possibilidade de realimentação é garantida ao posicionar os alto-falantes PA em frente dos microfones (na borda da frente do palco).

Se usar alto-falantes de monitoreado nunca direcione o seu microfone para os monitores ou os alto-falantes PA.

Veja fig. 2.

A realimentação poderá ser provocada também por efeitos de ressonância (em conseqüência da acústica da sala) especialmente na faixa das freqüências baixas, ou seja, indiretamente pelo

efeito de proximidade. Neste caso freqüentemente só precisa de aumentar a distância do microfone para acabar com a realimentação.

3.5 Coro acompanhante



Fig. 3: Duas pessoas usando um microfone só.

1. Nunca deixe mais de duas pessoas usar o mesmo microfone.
2. O microfone é muito insensível ao som que entra pelo lado. Se os/as vocalistas cantarem num ângulo maior de 35º em relação ao microfone, deveria posicionar o regulador do nível do canal do microfone tão alto que o perigo de realimentação acústica seria demasiadamente grande.

4 Limpeza

4.1 Superfície do microfone

- Limpe a superfície da carcaça do microfone com um pano molhado em água.

4.2 Paravento interno

1. Desande a grade externa do microfone no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
2. Remova o paravento da grade externa e lave-o com água de sabão.
3. Deixe o paravento secar durante a noite.
4. Insira o paravento na grade externa e fixe a grade externa ao microfone girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

5 Resolver problemas

Problema	Causa possível	Como resolver
Não há som.	1. A mesa de mixagem/o amplificador está desligado(a). 2. O fader do canal ou de soma na mesa de mixagem ou o regulador de volume do amplificador está em zero. 3. O microfone não está ligado à mesa de mixagem ou ao amplificador. 4. O plugue do cabo não está conectado corretamente. 5. O cabo tem defeito.	1. Ligar a mesa de mixagem/o amplificador. 2. Ajustar o fader do canal ou de soma na mesa de mixagem ou o regulador de volume do amplificador ao nível desejado. 3. Ligar o microfone à mesa de mixagem ou ao amplificador. 4. Conectar o plugue do cabo novamente. 5. Controlar o cabo e substitui-lo, se for necessário.
Distorções.	1. O controle Gain na mesa de mixagem ou no módulo de emissor não está ajustado corretamente. 2. A entrada da mesa de mixagem é muito sensível.	1. Ajustar o controle de maneira que as distorções desapareçam. 2. Inserir uma pré-atenuação de 10 dB entre o cabo de microfone e a entrada.
O microfone soa cada vez mais indistinto.	• O paravento externo ou interno está suja e por isso atenua freqüências altas.	• Limpar o paravento externo ou interno.

6 Especificações

Caraterística direcional:	supercardióide
Resposta de freqüência:	70 - 20.000 Hz
Sensibilidade:	2,6 mV/Pa (-52 dBV ref. a 1 V/Pa)
Pressão sonora limite para 1% / 3% de distorsão:	147 / 156 dB SPL
Nível equivalente de ruído:	18 dB(A) conforme DIN 45412
Impedância elétrica:	≤ 600 ohms
Impedância de carga recomendada:	≥ 2000 ohms
Tipo de conetor:	XLR tripolar
Superfície:	azul-cinzento mate
Dimensões:	comprimento: 185,2 mm, diâmetro: 51 mm
Peso líquido	340 g
Peso bruto:	655 g
Patentes:	Membrana de espessor variável Varimotion para transdutores dinâmicos (patentes no. AT 403.751, US 6.185.809, DE 814.637, DK 814.637, FI 814.637, FR 814.637, GB 814.637, IT 814.637, NL 814.637)

Este produto corresponde às normas citadas na declaração de conformidade, que pode pedir na nossa página da web http://www.akg.com, ou enviando-nos um email para sales@akg.com.

Resposta de freqüência

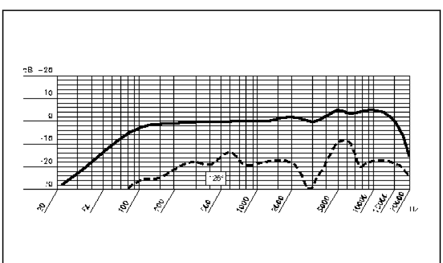
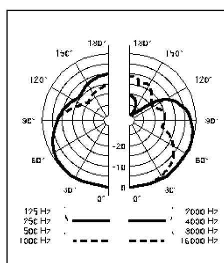


Diagrama polar



Notizen - Notes - Notes - Note - Notas - Notas

Notizen - Notes - Notes - Note - Notas - Notas

2814_BDA_D5_S64_neu_cb 22.05.2007 10:44 Uhr Seite 64

Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten

Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components

Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques

Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici

Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos

Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

AKG Acoustics GmbH
Lemböckgasse 21–25, 1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0*
e-mail: sales@akg.com

For other products and distributors worldwide visit **www.akg.com**

ROHS OK

A Harman International Company

Printed in Austria 07/08/9100 U 12060